

„CAIM-2018”



În perioada 21-22 septembrie, UTM a găzduit Conferința științifică anuală consacrată problemelor modelării matematice a diferitelor procese și fenomene tehnice, inclusiv în telecomunicații și tehnologii informaționale, tehnologia și industria alimentelor și în diverse ramuri ale industriei ușoare – „CAIM-2018”.

Conferința a fost deschisă de către conf., dr. Costică MOROȘANU, președintele Societății Române de Matematică Aplicată și Industrială – ROMAI, care a menționat că forumul durează în timp, ajungând, iată, la a 26-a ediție, ceea ce subliniază implicit necesitatea acestei asociații – fondată în 1992, ROMAI încurajează dezvoltarea matematicii aplicate și organizează anual, din 1993, conferința de matematică aplicată și industrială – CAIM. Treptat, aceasta s-a extins și către Chișinău, având un colectiv numeros de colegi pe ambele maluri ale Prutului, inclusiv de la universitățile din RM – Universitatea din Tiraspol, USM, dar și UTM, care, în parteneriat cu Societatea Matematicienilor din Republica Moldova, este și gazda evenimentului din acest an.

Alocuțiuni de salut au rostit și prof. univ., dr. hab. Mircea BERNIC, prorector UTM; acad. Mitrofan CIOBANU, președintele Societății Matematicienilor din RM; prof. Mircea LUPU, Brașov; dr. hab. Svetlana COJOCARU, directorul Institutului de Matematică și Informatică.

Conferința și-a propus spre dezbatere subiecte majore, prin care matematicienii au tins să scoată în evidență partea aplicativă a științelor matematice, în măsura în care algebra, geometria pot contribui la modelarea matematică, precum și tematici care se apropie cel mai mult și care constituie spiritul conferinței CAIM și a societății ROMAI: modelarea matematică și aplicațiile industriale.

Referindu-se la tematica ediției actuale a conferinței, dr. conf. Costică MOROȘANU a menționat că aceasta acoperă toată matematica teoretică fundamentală, urmărindu-se cât de mult pot fi implicate oricare din aceste discipline în industrie. D-sa a reardus în actualitate ecuațiile cu derivate parțiale, dezvoltarea și implementarea acestora în procese industriale, menționând că a realizat un asemenea experiment în România, coordonând în anii 2005-2008 un contract de cercetare de excelență cu aplicații industriale la SC MITTAL STEEL SA din Galați – un proiect ce și-a propus de a perfecționa procesul de turnare continuă a oțelurilor prin realizarea unor produse software, având ca bază modelul tranziției de fază.

Subliniind că CAIM este o conferință cu o tematică foarte importantă pentru domeniul industriei, acad. Ion BOSTAN a apreciat rapoartele din acest an ale prof. Mitrofan CIOBANU (RM) și Ivan A. BUDANAEV – „Scattered and Digital Topologies in Information Sciences”, Rolf JELTSCH

(Elveția) – „Recent developments on numerical solutions for hyperbolic systems of conservation laws” ca fiind foarte importante, însă totuși teoretizate. Tocmai de aceea în comunicarea sa „Modelarea matematică la joncțiunea transformării ideii în produs industrial” (autori: prof. univ., dr. hab. Viorel BOSTAN, acad. Ion BOSTAN, conf. univ., dr. Maxim VACULENCO) d-sa a încercat să se apropie de aspectele industriale, de soluțiile tehnice elaborate în cadrul fabricării unor mostre industriale, bazându-se pe rezultatele simulărilor computerizate în baza modelelor matematice elaborate, utilizând metode moderne de calcul, mașini-unelte – modele cu 3 și 5 grade de libertate cu comandă numerică și a evidențiat avantajele utilizării modelării matematice în procesul transformării unei idei în produs industrial: „Tradițional, cercetările aplicative și cele fundamentale se bazează pe două abordări: teoretică și cea instrumentală, pe modele fizice. Începând cu anii 90, la fel de importantă a devenit abordarea computațională în baza modelelor matematice. Suntem prezenți la această fază revoluționară de schimbare a paradigmei elaborării unor produse industriale bazate pe simulări computaționale”.

În cadrul ediției actuale a conferinței au fost convocate două ședințe plenare cu audierea a 5 rapoarte și organizate 5 secții cu audierea a 102 comunicări, dezbaterile întrunind circa 200 de participanți, inclusiv 60 din afara hotarelor României și Republicii Moldova.